Hylaeosaurus armatus

Hylaeosaurus armatus es la única especie conocida del género extinto ***Hylaeosaurus*** ("reptil de bosque") de dinosaurio tireóforo anquilosáurido, que vivió a principios del período Cretácico inferior, hace aproximadamente 136 millones de años, en el Valanginiense, en lo que hoy es Europa.

Hylaeosaurus fue uno de los primeros dinosaurios descubiertos en 1832 por Gideon Mantell. En 1842 fue uno de los tres dinosaurios en los que Richard Owen basó el Dinosauria. Cuatro especies fueron nombradas en el género, pero solo la especie tipo *Hylaeosaurus armatus* se considera actualmente válida. Solo se han encontrado restos limitados de *Hylaeosaurus* y gran parte de su anatomía es desconocida. Podría haber sido un nodosáurido basal, aunque un análisis cladístico reciente lo recupera como un anquilosauriano basal.[1]

Índice

Descripción

Historia

Otras especies propuestas

Clasificación

Filogenia

Referencias

Véase también

Enlaces externos

Hylaeosaurus armatus

Rango temporal: 136 Ma

PreЄ Є O S D C P T J K PgN

Cretácico inferior

NMH R3775, holotipo de *Hylaeosaurus*.

Taxonomía

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Sauropsida
Superorden:	Dinosauria
Orden:	Ornithischia
Suborden:	Thyreophora
Infraorden:	Ankylosauria
Familia:	?Ankylosauridae
Subfamilia:	Polacanthinae
Género:	***Hylaeosaurus*** Mantell, 1833
Especie:	***H. armatus*** Mantell, 1833

Descripción

Gideon Mantell originalmente estimó que el *Hylaeosaurus* tenía aproximadamente 7,6 metros de largo, o aproximadamente la mitad del tamaño de los otros dos dinosaurios originales, *Iguanodon* y *Megalosaurus*. En ese momento, él modeló el animal como un lagarto moderno. Las estimaciones modernas varían hasta 6 metros de longitud.[2] Gregory S. Paul en 2010 estimó la longitud en 5 metros, el peso en 2 toneladas.[3] Algunas estimaciones son considerablemente más bajas: en 2001 Darren Naish ea tenía una longitud de 3 a 4 metros.[4]

Muchos detalles sobre la construcción de *Hylaeosaurus* son desconocidos, especialmente si el material está estrictamente limitado al holotipo. Maidment dio dos autapomorfías, rasgos derivados únicos, la escápula no se fusionó con el coracoide, incluso cuando el animal era de un tamaño considerable y había tres largas espinas en su hombro.[5] Incluso estos rasgos no son muy distintivos, Mantell y Owen habían atribuido la falta de fusión a la ontogenia y no se puede observar el número total de espinas. El *Hylaeosaurus* a menudo se diseña

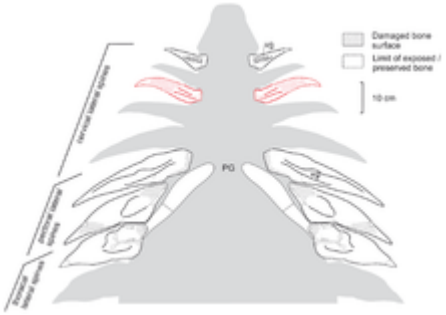


Diagrama que muestra la posible disposición de las espinas del cuello.

como un nodosáurido bastante típico, con hileras de blindaje en la parte posterior y la cola combinadas con una cabeza relativamente larga, equipada con un pico que se usa para cortar vegetación baja.

En 2001, Kenneth Carpenter describió los restos de cráneo y mandíbulas inferiores. Los elementos del cráneo dañados y desplazados proporcionaron poca información. El cuadrado está inclinada lateralmente. El cuadradoyugal tiene un alto punto de sujeción en el eje del cuadrante. Un cuerno postorbital triangular estaba presente.[6]

Las espinas en el hombro están curvadas hacia atrás, largas, aplanadas, estrechas y puntiagudas. Su parte inferior muestra una vaguada poco profunda. La columna vertebral frontal es la más larga con 42,5 centímetros, en la parte trasera las espinas se vuelven gradualmente más cortas y más anchas. Una cuarta espina dorsal, de aproximadamente la misma constitución pero más apuntando hacia delante, está presente inmediatamente detrás del cráneo. En 2013, Sven Sachs y Jahn Hornung sugirieron una configuración en la que había cinco espinas laterales del cuello, la nueva espina alemana tenía una morfología adaptada para encajar en la tercera posición.[7]

Historia

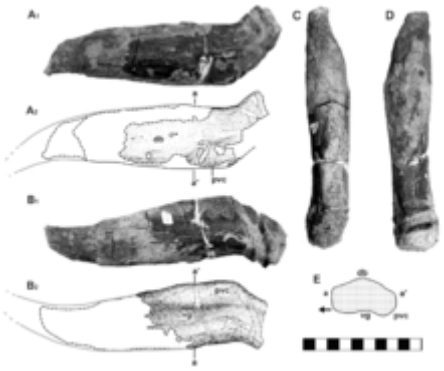
Ilustración del holotipo en su matriz, 1868.

Los primeros fósiles de *Hylaeosaurus* fueron descubiertos en West Sussex. El 20 de julio de 1832, el coleccionista de fósiles Gideon Mantell le escribió al profesor Benjamin Silliman que cuando una explosión de pólvora demolió una roca de cantera en el Bosque de Tilgate, varias de las rocas liberadas mostraron los huesos de un sauriano. Un comerciante de fósiles local había reunido las cerca de cincuenta piezas, descritas por él como una "gran encarnación de mordeduras y disparos". Teniendo dudas sobre el valor de los fragmentos, Mantell, sin embargo, había comprado las piezas y pronto descubrió que podían unirse en un solo esqueleto, parcialmente articulado. Mantell estaba encantado con el hallazgo porque los especímenes anteriores de *Megalosaurus* e *Iguanodon* consistía en elementos de un solo hueso. De hecho, el descubrimiento representó el esqueleto de dinosaurio no aviar más completo que se conocía en ese momento. Estaba fuertemente inclinado a describir el hallazgo como perteneciente a este último género, pero durante una visita de William Clift, curador del museo del Colegio Real de Cirujanos de Inglaterra y su asistente John Edward Gray , comenzó a dudar de la identificación. Clift fue el primero en señalar que varias placas y picos probablemente formaban parte de una armadura corporal, unida a la parte posterior o los lados de la grupa.[8] En noviembre de 1832, Mantell decidió crear un nuevo nombre genérico, *Hylaeosaurus* . Se deriva del griego **Ὑλαῖος** *hylaios*, "de la madera". Mantell originalmente reclamó el nombre de *Hylaeosaurus* que significa "lagarto de bosque", por el Bosque de Tilgate en el que fue descubierto.[9] Más tarde, afirmó que significaba " lagarto de Wealden", "wealden" es otra palabra para bosque, en referencia al Grupo Wealden, el nombre de la formación geológica del Cretácico temprano en la que se encontró por primera vez al dinosaurio.[10] [11]

El espécimen original, recuperado por Gideon Mantell del Bosque de Tilgate , fue posteriormente adquirido por el Museo de Historia Natural de Londres. Tiene el número de inventario **NHMUK 3775**, anteriormente **BMNH R3775**. Se encontró en una capa de la Formación de Grinstead Clay que data del Valanginiense, de unos 137 millones de años. Este holotipo es el mejor espécimen y está compuesto por la parte delantera de un esqueleto menos la mayor parte de la cabeza y las extremidades anteriores, aunque solo las partes en la cara del bloque de piedra son fáciles de estudiar. El bloque mide unos 135 por 75 centímetros. El holotipo consiste en la parte posterior del cráneo y quizás las mandíbulas inferiores, diez vértebras, ambas escápulas, ambos coracoides y varias espinas y placas de armadura. El esqueleto se ve desde abajo. Durante mucho tiempo no se

Espina

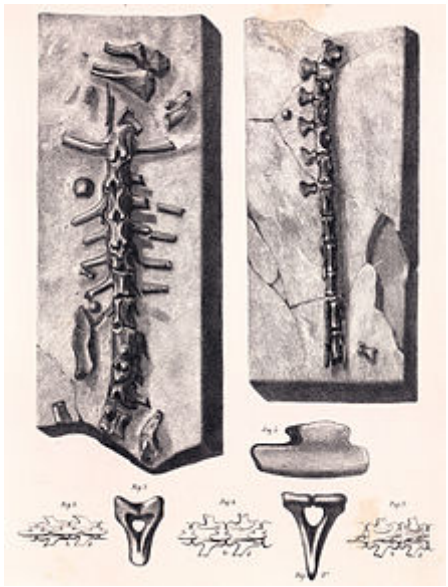
realizó ninguna otra preparación, más allá del montaje y cincelado por el propio Mantell, pero a principios del siglo XXI, el museo comenzó a liberar los huesos por medios químicos y mecánicos.[12] [13] La información obtenida por el presente aún no ha sido publicada. Varios hallazgos de la parte continental Bretaña han sido referidos a *Hylaeosaurus armatus*.[14] [15] Sin embargo, en 2011, Paul Barrett y Susannah Maidment concluyeron que solo el holotipo podía asociarse con certeza a la especie, en vista de la presencia de *Polacanthus* en las mismas capas.[5]



Pico referido de Alemania

Se han remitido restos adicionales a *Hylaeosaurus* , de la Isla de Wight, las Ardenas de Francia,[16] Alemania,[17] España[18] y Rumania.[19] Los restos de Francia en realidad pueden pertenecer a *Polacanthus* y las otras referencias hoy también se consideran dudosas.[13] [4] Sin embargo, se informaron posibles restos en Alemania en 2013, un pico, espécimen **DLM 537** y el extremo inferior de un húmero, espécimen **GPMM A3D.3**, que fueron referidos a un *Hylaeosaurus sp.*.[7]

Otras especies propuestas



Espécimen referido a *H. oweni*

Hylaeosaurus armatus Mantell 1833 se considera actualmente la única especie válida en el género. Sin embargo, otros tres han sido nombrados. En 1844, Mantell nombró a *Hylaeosaurus oweni* basándose en el mismo espécimen que *H. armatus*, queriendo honrar a Richard Owen.[20] Este se ha hundido como un sSinónimo objetivo menor de *H. armatus*.[14] En 1956, Alfred Romer cambió el nombre de *Regnosaurus northhamptoni* a *Hylaeosaurus northhamptoni*.[21] *Polacanthus* nombrado por Owen en 1865 fue nombrada por Walter Coombs en 1971 *Hylaeosaurus foxii*.[22] Estos dos últimos nombres no han encontrado aceptación, *H. foxii* permaneció como un nomen ex disertatione inválido. También se ha sugerido que *Polacanthus* es simplemente la misma especie que *Hylaeosaurus armatus* y por lo tanto un sinónimo menor, pero hay una serie de diferencias en su osteología.

A veces, los huesos del material de *Hylaeosaurus* se han hecho más tarde especies separadas. En 1928, Franz Nopcsa erigió el espécimen **BMNH 2584**, una escápula izquierda referida por Mantell a *H. armatus*,[23] parte del material tipo de *Polacanthoides ponderosus*.[24] Aunque en 1978 fue sinónimo de *Hylaeosaurus*,[25] *Polacanthoides* se considera hoy un dudoso,[26] un miembro indeterminado de Thyreophora.

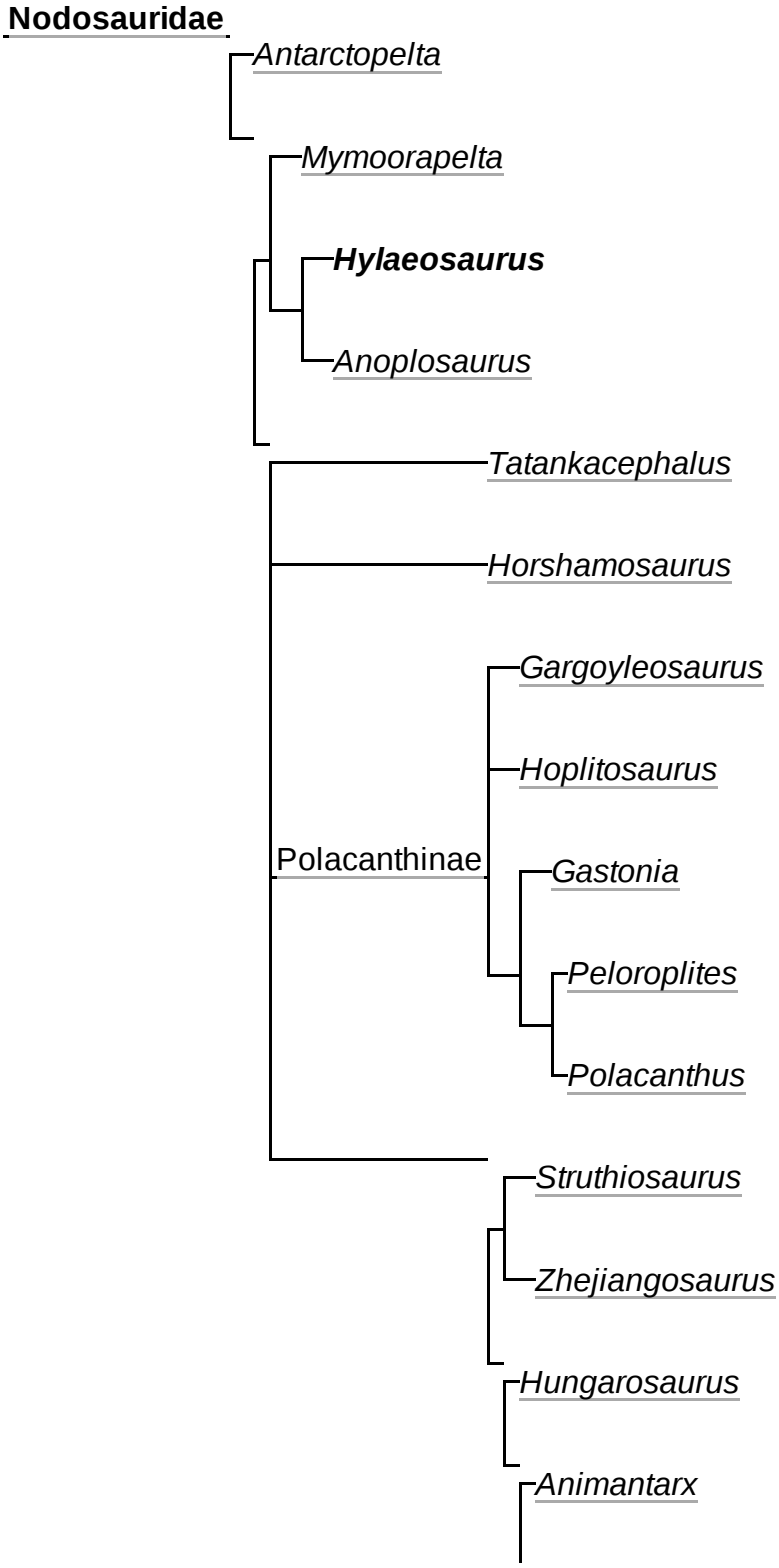
Clasificación

Hylaeosaurus fue el primer anquilosauriano descubierto, pero hasta bien entrado el siglo XX, sus afinidades exactas seguirían siendo inciertas. En 1978, Coombs lo asignó a los Nodosauridae dentro de la Ankylosauria.[25] Esta es todavía una clasificación habitual, ya que el *Hylaeosaurus* se recupera como un

nodosáurido basal en los análisis cladísticos más exactos, a veces más precisamente como un miembro de Polacanthinae y por lo tanto está relacionado con *Gastonia* y *Polacanthus* . Sin embargo, en la década de 1990, los polacantinídos se vieron a veces como anquilausáuridos basales, porque se creía erróneamente que tenían pequeñas porras de cola. Una alternativa más popular hoy en día es que formaron un familia, Polacanthidae, un grupo basal fuera del clado de los nodosáuridos y anquilosáuridos.

Filogenia

En el siguiente cladograma se muestra un estudio de 2012 que ubica a *Hylaeosaurus* como un nodosáurido basal pero no un polacantínido.[27]



Vértebras sacras referidas

Húmero parcial referido de Alemania

- *Niobrarasaurus*
- *Nodosaurus*
- *Pawpawsaurus*
- *Sauropelta*
- *Silvisaurus*
- *Stegopelta*
- *Texasetes*
- *Edmontonia*
- *Panoplosaurus*

Modelo de Benjamin Waterhouse Hawkins, montado en el Crystal Palace.

Referencias

1. Arbour, Victoria M; Zanno, Lindsay E; Gates, Terry (2016). «Ankylosaurian dinosaur palaeoenvironmental associations were influenced by extirpation, sea-level fluctuation, and geodispersal» (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031018216001073). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **449**: 289-299. doi:10.1016/j.palaeo.2016.02.033 (https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.palaeo.2016.02.033).
2. Palmer, D., ed. (1999). *The Marshall Illustrated Encyclopedia of Dinosaurs and Prehistoric Animals*. London: Marshall Editions. p. 157. ISBN 978-1-84028-152-1.
3. Paul, G.S., 2010, *The Princeton Field Guide to Dinosaurs*, Princeton University Press p. 228
4. Naish, D. and Martill, D.M., 2001, "Armoured Dinosaurs: Thyreophorans". In: Martill, D.M., Naish, D., (editors). *Dinosaurs of the Isle of Wight*. Palaeontological Association Field Guides to Fossils 10. pp. 147–184
5. Barrett, P.M. and Maidment, S.C.R., 2011, "Wealden armoured dinosaurs". In: Batten, D.J. (ed.). *English Wealden fossils*. Palaeontological Association, London, Field Guides to Fossils 14, 769 pp
6. Carpenter, K., 2001, "Skull of the polacanthid ankylosaur *Hylaeosaurus armatus* Mantell, 1833, from the Lower Cretaceous of England", pp 169–172 In: Carpenter, K. (ed.). *The armored dinosaurs*. Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, 525 pp
7. Sachs, S.; Hornung, J. J. (2013). «Ankylosaur Remains from the Early Cretaceous (Valanginian) of Northwestern Germany» (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3616133). En Evans, David C, ed. *PLoS ONE* **8** (4): e60571. PMC 3616133 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3616133). PMID 23560099 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23560099). doi:10.1371/journal.pone.0060571 (https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0060571).
8. Dennis R. Dean, 1999, *Gideon Mantell and the Discovery of Dinosaurs*, Cambridge University Press, 315 pp

9. Mantell, Gideon Algernon (1833). «Observations on the remains of the Iguanodon, and other fossil reptiles, of the strata of Tilgate Forest in Sussex». *Proceedings of the Geological Society of London* **1**: 410-411.
10. Mantell, G.A., 1838, *The Wonders of Geology or a Familiar Exposition of Geological Phenomena*, 2 vols, Relfe and Fletcher, London
11. Mantell, G. A. 1850. On the dorsal dermal spine of the Hylaeosaurus, recently discovered in the Strata of Tilgate Forest. Philosophical Transactions of the Royal Society, London, 391-393.
12. Chapman, S.D. & Gray, D. 2004. The history and preparation of the enigmatic dinosaur Hylaeosaurus armatus BMNH R3375. SVPCA 2004. 52 Symposium of Vertebrate Palaeontology and Comparative Anatomy. Abstracts.
13. Naish, D.; Martill, D.M. (2008). «Dinosaurs of Great Britain and the role of the Geological Society of London in their discovery: Ornithischia». *Journal of the Geological Society, London* **165** (3): 613-623. doi:10.1144/0016-76492007-154 (https://dx.doi.org/10.1144%2F0016-76492007-154).
14. Pereda-Suberbiola, J (1993). «*Hylaeosaurus*, *Polacanthus*, and the systematics and stratigraphy of Wealden armoured dinosaurs». *Geological Magazine* **130** (6): 767-781. doi:10.1017/s0016756800023141 (https://dx.doi.org/10.1017%2Fs0016756800023141).
15. Barrett, P.M. (1996). «The first known femur of *Hylaeosaurus armatus* and reidentification of ornithopod material in The Natural History Museum, London». *Bulletin of the Natural History Museum, Geology Series* **52**: 115-118.
16. Corroy, G (1922). «Les reptiles néocomiens et albiens du Bassin de Paris». *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris* **172**: 1192-1194.
17. Koken, E (1887). «Die Dinosaurier, Crocodiliden und Sauropterygier des norddeutschen Wealden». *Geologische und Palaeontologische Abhandlungen* **3**: 311-420.
18. Sanz, J.L. (1983). «A nodosaurid ankylosaur from the Lower Cretaceous of Salas de los Infantes (Province of Burgos, Spain)». *Geobios* **16** (5): 615-621. doi:10.1016/s0016-6995(83)80038-2 (https://dx.doi.org/10.1016%2Fs0016-6995%2883%2980038-2).
19. E. Posmosanu, 2003, "The palaeoecology of the dinosaur fauna from a Lower Cretaceous bauxite deposit from Bihor (Romania)". In: A. Petculescu & E. Stiuca (eds.), *Advances in Vertebrate Paleontology: Hen to Panta*. Romanian Academy, "Emil Racovita" Institute of Speleology, Bucarest pp. 121-124
20. Mantell, G.A. 1844. *The Medals of Creation: or first lessons in geology and in the study of organic remains*. London Volume 2, pp. 587-876
21. Romer, A.S. 1956. *Osteology of the Reptiles*. University of Chicago Press, Chicago
22. Coombs, W. 1971. *The Ankylosauria*. Ph.D. thesis, New York: Columbia University
23. Mantell, G.A. (1841). «Memoir on a portion of the lower jaw of the Iguanodon and on the remains of the Hylaeosaurus and other saurians, discovered in the strata of Tilgate Forest, in Sussex». *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* **131**: 131-151. doi:10.1098/rstl.1841.0013 (https://dx.doi.org/10.1098%2Frstl.1841.0013).
24. Nopcsa, F., 1928, "Palaeontological notes on Reptiles", *Geologica Hungarica, Series Palaeontologica*, tomus, 1, -Pasc. 1, p. 1-84
25. Coombs, W.P. (1978). «The families of the ornithischian dinosaur order Ankylosauria». *Palaeontology* **21** (1): 143-170.
26. Blows, W.T. (1987). «The armoured dinosaur *Polacanthus foxi* from the Lower Cretaceous of the Isle of Wight». *Palaeontology* **30** (3): 557-580.
27. Thompson, Richard S.; Parish, Jolyon C.; Maidment, Susannah C. R.; Barrett, Paul M. (2012). «Phylogeny of the ankylosaurian dinosaurs (Ornithischia: Thyreophora)». *Journal of Systematic Palaeontology* **10** (2): 301-312. doi:10.1080/14772019.2011.569091 (https://dx.doi.org/10.1080%2F14772019.2011.569091).

Véase también

- Anexo: Géneros válidos de dinosaurios

Enlaces externos

- Portal:Dinosaurios. Contenido relacionado con **Dinosaurios**.
- Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre **Hylaeosaurus armatus**.
- Wikispecies tiene un artículo sobre **Hylaeosaurus armatus**.

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hylaeosaurus_armatus&oldid=126992246»

Esta página se editó por última vez el 16 jun 2020 a las 19:40.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad.
Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.